

まちの健康研究所「あ・し・た」 所長コラム (No.4)

～ 歩行と虚弱化、認知症の関係 ～

前回のコラムで、年齢とともに着実に歩行速度が低下している様子をグラフでお示しました。これはあくまで平均的にはそうになっているというだけで、実際には人によってその程度は大きく異なります。

世界保健機構（WHO）の高齢化と健康に関するワールドレポート（2015年）では、高齢者は実に多様であり、“典型的な高齢者”は存在しないし、高齢者を一律に見る固定概念を排除して、認識を改めるべきだと強調されています。

高齢になって歩行速度が大きく低下した人もいれば、かなりな高齢まで維持している人もいます。この歩行速度が、その後の虚弱化の進行や認知症の発生に大きく影響しているという学術研究は非常に沢山あります。

虚弱な状態を示す代表のサルコペニア（筋肉減弱症）では、診断の最初の判断基準に歩行速度が用いられていますし、ロコモティブシンドローム（運動器の障害により、要介護リスクが高まっている状態）のチェックでは7問中2問が歩行に関するものです。

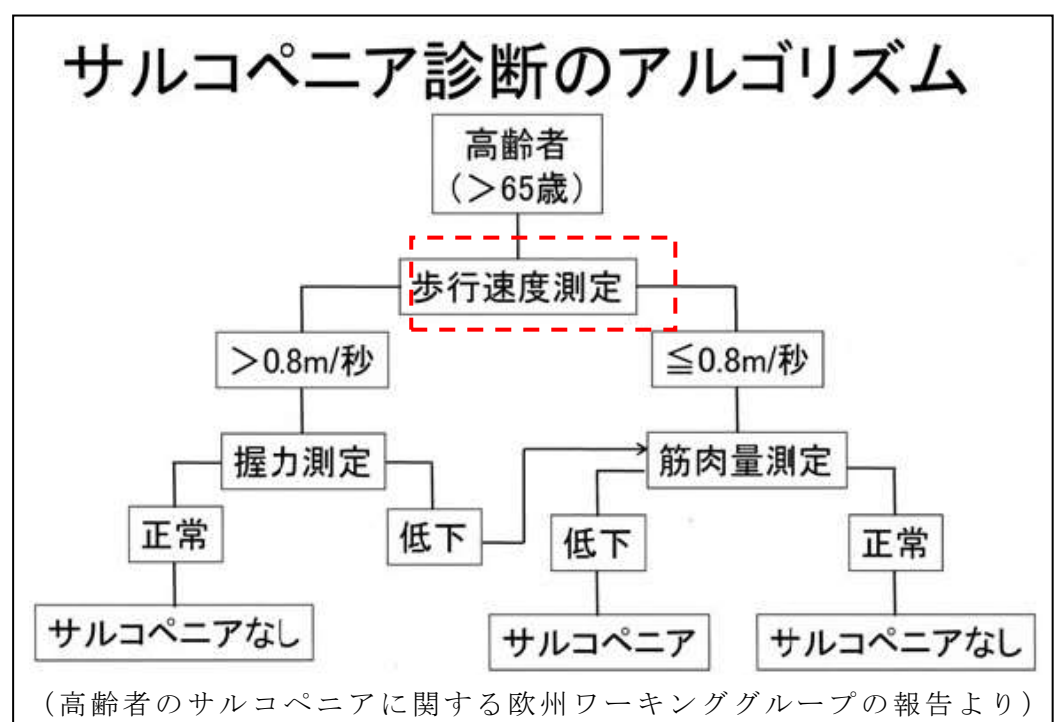
我々は普段何気なく歩いていますが、『直立歩行』という言葉思い浮かべると、歩くという行為が人類の知能の発達につながった高度な運動であることを思い起こします。

目を閉じて歩くと、足の裏の感覚を意識して用心深く歩くようになることから分かるように、歩くという行為は単なる筋肉運動ではなく、視覚情報、触覚情報、聴覚情報とバランス感覚に基づき、意識下、無意識下の持続的な判断から命令が発せられて、脚部だけでなく臀部や腕など全身の筋肉を精緻に順に動かして行われる一連の動作を統合したものです。

従って脳と深く関わっているものですが、これも原因と結果の両面があります。

即ち、脳が衰えると筋肉への指示命令系統が上手くいかなくなり歩行に支障を来してくるようになりますが、歩行に支障を来してくると、運動量が不足し始め、脳への刺激も減少してくるという悪循環に入っていきます。

そのためかと思いますが、歩行速度・歩幅の変化と、虚弱化・認知症との間には強い関係性が見られ、多くの興味深い研究成果が発表されています。



● 歩幅が狭い人は要注意 認知機能が低下しやすい人の特徴

東京都健康長寿医療センターの谷口優先生は、群馬県と新潟県に住む70歳以上の1,149人を対象に、暮らしぶりや身体機能を調べ、介護が必要な人や認知症が疑われた人などを除く666人を追跡調査（平均2.7年）した結果、年齢や一人暮らし、血液中の赤血球数の少なさ、低コレステロールなどが、認知機能の低下と関係していることを明らかにしました。

中でも特に関連が深かったのが、歩幅の狭さでした。年齢や身長などの条件を調整して、歩幅を「広い」「普通」「狭い」（※）の3群に分けて分析。

普通の速さで歩いたときに、歩幅が狭い群は広い群に比べて、認知機能低下のリスクが3.4倍高く、特に女性では5.8倍高かったということです。男性が速く歩いたときの差は、普通の速さより更に大きく、狭い群のリスクは広い群の4.4倍になっていました。

尚、歩幅が狭くなれば通常は歩行速度も低下するので、歩幅と歩行速度は密接な関係にあります。

※ この研究では、歩幅については、男性が普通に歩いた場合、61.9cm以下が狭い、70.6cm以上が広い（その間が「普通」、以下同じ）。女性の場合は、58.2cm以下が狭く、65.1cm以上が広いとしています。

脳のわずかな機能不全が歩幅に影響

この結果を踏まえ、以下のような考察が述べられています。

『歩幅の差は筋肉量など身体機能が関係すると考えがちですが、筋肉量が多ければ歩幅が広くなり、少なければ狭くなるかといえ、必ずしもそうではないのです。他の理由を考えていくと、脳神経系の問題に突き当たります。つまり、歩幅の狭い人は足を前に出そうとするシグナルが脳からうまく伝わっていないと考えられます。何らかの脳の異変が、歩幅として表れている可能性があるのです。』

認知症になると脳の前頭葉や運動野が萎縮していきます。また、末期になってくればパーキンソン症状が出て、歩幅が狭いだけでなく、小刻み歩行になってしまいます。脳のわずかな機能不全が結果に出ているのだと思います』

このような研究成果は他にも沢山あって、歩行速度とその後の平均余命にも強い相関関係があるとか、脳卒中との関係も深い、等々。

先日、前国立長寿医療センター研究所長の鈴木隆雄先生にお目にかかったとき、非常に興味深いお話を聞きました。認知症の前にMCI（Mild Cognitive Impairment、軽度認知障害）という段階があって、その段階に入ると認知症に移行する確率が非常に高くなる。しかしこの段階ならまだ回復は可能なのだと。人の脳は修復能力があって、適切な対処をすれば戻れる、しかし、そのMCIの段階を判定する機会は少ないので、気付かないままの人が多い。このMCIと歩行速度の関係性は深いので、歩行速度が落ちてきたらMCIの可能性を疑って専門医に診てもらうという考え方は有益だということでした。

虚弱化や認知症の予兆を歩行速度の低下傾向（歩幅の縮小傾向）から事前に知って、適切な対処を行えば回復してリスクを低減できるとすれば、人生90年時代をより有意義なものにする人生設計が可能になるのではないのでしょうか。



所長 椎名一博